التخطيط التعليمي بين النظرية والتطبيق

إعداد

أ٠د٠ محمود عباس عابدين
أستاذ تخطيط التعليم واقتصادياته وإدارته
رئيس قسم أصول التربية
وعميد كلية التربية بالإسماعيلية
جامعة قناة السويس – مصر

ورقة عمل مفصلة مقدمة إلى

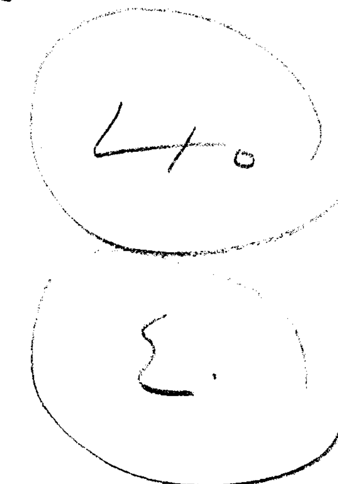
ورشة العمل الإقليمية للسادة المسئولين عن التخطيط التربوي والتقويم حول

أحدث الاستخدامات للإحصاءات التربوية في عمليتي التخطيط والتقويم ٠

الرباط ، المملكة المغربية ، الفترة من (١-٥) يوليو ٢٠٠٣م

التي تنظمها المنظمة الإسلامية للتربية والعلوم والثقافة (**إيسيسكو**)

بالتعاون مع المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم (**ألكسو**)



المحتويات

أهداف الورقة

نأمل – بعد دراستك لهذه الورقة – أن تصبح أكثر قدرة على الآتي :

١- تبني تعريف أكثر وضوحا لكل من التخطيط ، والتخطيط التربوي ، والتخطيط التعليمي ، والتخطيط المدرسي ، والتخطيط الصفّي .

٢- إقناع نفسك وغيرك بأهمية التخطيط التعليمي في مستقبل أمتنا العربية والإسلامية .

٣- تحديد علاقات التفاعل بين أنواع (مستويات) التخطيط السابقة .

٤- تعرف أهم المداخل المستحدثة في تخطيط التعليم

٥- تقويم كل مدخل في ضوء أسس ومعايير موضوعية ، بما في ذلك ظروف بلدك الحبيب

٦- التكامل بين المداخل المتعددة ؛ لتعظيم إيجابيتها وتقليل عيوبها .

٧- تطبيق هذه المداخل أو بعضها في تخطيط التعليم في بلدك الحبيب

مقدمة :

يعد التخطيط Planning قديماً قدم الإنسان ذاته لدرجة أن أرسطو طـاليس يقول بأن الإنسان كائن مخطط ، بمعنى أنه يدرك مقدماً الغاية من الجهد الذى يبذله ، ويتبع الوسائل الملائمة لتحقيق هذه الغاية . وفى الوقت الذى تزامن فيه التخطيط مع بداية النسان ، جاء التخطيط كعلم فى وقت متأخر جداً من الحياة الانسانية ، بـل إن التخطيط التعليمى يعد من أحدث فروع علم التربية إن لم يكن أحدثها على الاطلاق. وتشهد بدايات النصف الثانى من القرن العشرين البداية العلمية المنظمـة للتخطـيط التعليمى فى العديد من دول العالم لاسيما المتقدم منه ، وذلك رغم الجذور التاريخية البعيدة للتخطيط التعليمى Educational Planning . ولعل أحد الأمثلة على امتداد جذور التخطيط التعليمى – رغم حداثته – هى المحاولات الجادة التى تمت فى عصر محمد على فى مصر فى بداية القرن التاسع عشر لتخطيط الحيـاة عامـة وبالـذات تخطيط التعليم فى علاقته بالتنمية .

مفهوم التخطيط التعليمى :

نظراً للعلاقة الوثيقة بين التخطيط ، والتخطيط التعليمى ، والتخطيط التربوى ، فإنه من المناسب عرض المقصود بكل منهم والعلاقة بينهم . ولانتوقـع ان نجـد تعريفاً مانعاً جامعاً لكل من هذه المفاهيم ، وذلك لأسباب متعددة لعل منهـا حداثـه ميدان " التخطيط الشامل " كعلم وبالتالي التخطيط التعليمى والتربوى ، فضـلاً عـن اختلاف زوايا واتجاهات الباحثين العلمية والاجتماعية . واذا كنا نجد العديـد مـن التباين بين العلماء والباحثين بخصوص مفهوم " التربية " نفسه كما عسانا ان عرفنا من قبل ، فإنه من المنطقى ان نجد تباينات أخري فى مفاهيم التخطيط التعليمى كفرع من فروع علم التربية .

ورغم التباينات بين الباحثين فإنه يمكن استخلاص بعض المحاور الأساسية التى تدور حولها تعريفات التخطيط التعليمي ، كما سوف نرى بعد عرض لـبعض هذه المفاهيم ، فلقد عرف " درُر Dror " التخطيط على أنه عملية إعداد مجموعة من المقررات للعمل فى المستقبل موجه نحو تحقيق أهداف معينه بأفضل الوسائل .

ولقد قدم آدمز و ويلر Adams and Weiler وصفاً تحليلياً لعملية التخطيط مشـتقة منطقياً من تعريفهما للتخطيط ٠ والتخطيط من وجهة نظرهما هو المحاوله المسـبقه لحساب كيفية انجاز هدف ما ٠ ولقد أوضحا أن هناك على الأقـل **ثـلاث خطـوات** منطقية متضمنه فى هذا التعريف : تتعلق **الخطوة الأولى** بوجوب وضـوح الهـدف المنشود ، وتتعلق **الثانية** بوجوب وضوح الوسائل اللازمة لتحقيـق هـذا الهـدف . وتتعلق الخطوة **الثالثة** بالخطوات العملية اللازمة لتحقيق هذا الهدف . ولقد أضافا انه بينما تمثل الخطوات الثلاث الأول الحد الأدنى فإنـه توجـد خطوتـان آخريتـان ضروريتان إذا ما أردنا للتخطيط ان يكون فعالاً ، تتعلق الأولى منهما بالتجريب اى اختبار فعالية الوسائل قبل التنفيذ ، بينما تتعلق الثانية بالتقويم المستمر وكذا النهائى ؛ لمعرفة ما إذا كان الهدف المنشود قد تحقق أو مازال فى مرحلة التحقيق ٠

ويرى **حامد عمار** أن التخطيط رسم وتحديد للمقررات التى ينبغى اتباعها فى توجيه النشاط البشرى لتحقيق نتائج معينة فى فترة زمنية محـددة ٠ ونلاحـظ هنـا تركيز استاذنا على عنصر الزمن ، والذى قد افتقد فى العديد من تعريفات التخطيط ، هذا فضلاً عن اتساع الرؤية لتشمل التوجيه لكل النشاط البشرى نحو أهداف أو نتائج محددة ٠

ويحدد **محمد أحمد الغنام** التخطيط التعليمى بأنه عمليـة التوجيـه العقلانـى للتعليم فى حركته نحو المستقبل وذلك عن طريق اعداد مجموعـة مـن المقـررات القائمة على البحث والدراسة ؛ تمكينا لهذا التعليم من تحقيق الأهداف المرجوه منـه بأنجح الوسائل، وأكثرها فاعلية ، ومع استثمار أمثل للوقت ٠

وهنا أيضا نلاحظ تركيز الغنام على العقلانية والبحث العلمى ، وهمـا مـن المفاهيم التى غابت كثيراً عن التخطيط والتخطيط التعليمى ٠

وهكذا نلاحظ الإثراء الفكري والعلمى فى تعدد المفاهيم ، والــذى يمكــن أن نستطرد فى عرضه لولا أن الهدف هنا هو اعطاء فكــرة مختصــرة عــن مفهــوم التخطيط عامة وبالتالى التخطيط التعليمى بخاصة ، الا أن الملاحظ أن غالبية مفاهيم التخطيط التعليمى تتمحور حول عناصر رئيسيه من أهمها :

١- هدف أو مجموعة من الاهداف للمستقبل القريب أو البعيد .

٢- مجموعة من الوسائل مقرونه بشروط محددة .

وعلى الرغم من وجود تعريفات متعددة للتخطيط والتخطيط التعليمى الا انه يمكن القول بان التخطيط :

عملية علمية مقصودة مبنية على أساس من الدراسة العلمية والتفكير والتدبر، تهدف إلى تحقيق أهداف تنموية (اقتصادية واجتماعية) معينة سبق تحديدها فى ضوء احتياجات المستقبل وإمكانات الحاضر ، وذلك بأنجح الوسائل وأكثرها فاعلية ، مع الاستثمار الأمثل للموارد البشرية والمالية والزمنية .

وانطلاقاً من تعريف التخطيط عامة ، يمكن تعريف التخطيط التعليمى على أنه العملية المستمرة المقصودة القائمة على اتباع مناهج البحث العلمــى فــى مجــالات التربية والاجتماع وعلوم الادارة والاقتصاد والمالية وغيرها والتى غايتهــا تحقيــق أهداف تعليمية وتربوية معينة بأفضل الوسائل وأكثرها فاعليــة ، مــع الاســتثمار الأفضل للموارد البشرية والمالية والزمنية .

وبالطبع يستحيل أن يكون التعريفان السابقان جامعين مانعين ، ومن ناحيــة آخرى فالتأثر واضح فيهما بالتعريفات السابقة وغيرها . ويمكنك مســاعدتنا فــى نقدهما وتعديلهما .

بين التخطيط التربوى والتخطيط التعليمى :-

هذا ويعتمد الفرق بين التخطيط التعليمى والتخطيط التربوى على الفرق بين التعليم والتربية . ورغم الصلة الوثيقة بين التعليم والتربية ، الا أنه يمكن اعتبار التربية أعم وأشمل من التعليم ، وبالتالى فإن مؤسسات التربية أعم من مؤسسات التعليم . فإذا كانت **مؤسسات التعليم** عادة هى المدارس والجامعات والمعاهد وغيرها من مؤسسات التعليم المدرسى ، فإن **مؤسسات التربية** تشمل هذه وغيرها كثير ، مثل الأسرة ، ودور العبادة ، ووسائل الإعلام ، وغير ذلك كثير . والتخطيط لها بهذا المعنى يشمل تخطيطاً للأسرة ، وتخطيطاً لدور العبادة ، وتخطيطاً لوسائل الإعلام وغير ذلك وعليه فيمكن اعتبار التخطيط التربوى أعم وأشمل من التخطيط التعليمى. ورغم هذه التفرقة فمن الضرورى ان يتكاملا ؛ رغبة فى مزيد من النمو والتقدم، وتقليلاً للصراع والتباين إلى اقل حد ممكن .

وربما تساعدنا المقارنة السابقة بين التخطيط التربوى ، والتخطيط التعليمى فى توسيع نطاق دائرة المقارنات لتشمل كلاً من :
التخطيط العام ، التخطيط التربوى ، التخطيط التعليمى ، التخطيط المدرسى ، والتخطيط الصفى .

ولا يتسع المجال للإضافة فى المقارنات السابقة إلا أننا نؤكد هنا حتمية التكامل والتفاعل بين أنواع (مستويات) التخطيط السابقة وغيرها .

فالتخطيط العام على مستوى الدولة يجب ترجمته فى النهاية الى ممارسات إجرائية على مستوى المدارس ، فيما يسمى بالتخطيط المدرسى ، ثم أخرى أكثر إجرائية على مستوى الصف المدرسى .

بعض خصائص التخطيط :

ورغبة فى مزيد من الوضوح حول طبيعة وخصـــائص المفـــاهيم الســـابقة، وغيرها تجدر الإشارة إلى النقاط التالية :

١. هناك علاقة وثيقة بين التخطيط الشامل والتخطيط التعليمى ، فـــالأول هـــو الأسلوب الذى تستخدمه الدولة لتوجيه عملية التنمية الاقتصادية والاجتماعية ، وتنظيمها بما يضمن حصر واستغلال جميع الطاقات الماديـــة والطبيعيـــة والبشرية لتحقيق أهداف تنموية معينة فى فترة زمنيـــة محـــددة ٠ ويعنـــى التخطيط الشامل أن تشمل عملية التنمية كافة القطاعات بطريقـــة متوازنـــة ومتناسقة ، بحيث لا ينمو قطاع معين على حساب آخر ، أو بحيث لايـــؤدى النمو أو التخلف فى قطاع معين إلى إعاقة النمو فى قطاع آخر، بل يجب أن يساعد النمو فى قطاع ، النمو فى قطاع آخر ، فالتخطيط عمليـــة تنظيميـــة يقصد بها تنسيق الجهود التى تبذل لتحقيق أقصى معدلات التنمية القوميـــة ٠ ولاشك أن هذا المفهوم للتخطيط الشامل يعنى وجوب النظر لأهداف التخطيط التعليمى لا باعتبارها أهدافاً مستقلة فى حد ذاتها ، ولكن باعتبارها مكونـــات لهدف عام مشترك ٠ ويتطلب ذلك أن نراعى فى التخطيط التعليمى الأهداف القومية عامة ، وبحيث يساعد فى نمو قطاعات الانتاج والخدمات الأخـــرى والعكس بالعكس ٠

٢. يرتبط التخطيط عامة بالمستقبل : رصداً ، وتوجيهاً وتحكماً ، وهو على هذا النحو جهد مبذول من أجل التحكم فى مستقبل نشاط أو مجموعة من الأنشطة ، ومحاولة توجيه حركة هذا النشاط أو مجموعة الأنشطة ، وادراك القـــوى والعوامل المؤثرة فيها ، والإمكانات المتاحة والموارد المتوفرة ، وجوانـــب النقص والقوة فيها ٠ إذن يمكن النظر إلى التخطيط على أنه عملية موازنـــة بين القدرات والموارد المتاحة من جانب ، وما يريد المجتمع ان يحققه مـــن

أهداف وتطلعات وآمال من جانب آخر؛ بغرض النهوض بمستوى المعيشة من كافة النواحى .

٣. التخطيط بما فى ذلك التخطيط التعليمى أعم وأشمل من مجرد وضع الخطة، والتى هى الوثيقة التى تنتج عن عملية التخطيط معبرة عن أهدافه ووسائله فى فترة معينة . فوضع الخطة ماهو إلا مرحلة من مراحل التخطيط ، فى حين يبدء التخطيط قبل وضع الخطة ، ويستمر مع مرحلة إعدادها ، وفى مراقبة تنفيذ الخطة ومتابعتها وتقويمها ، والإعداد بالتالى لوضع خطةُ جديدة . إذن يمكن استنتاج ان الاستمرارية من أهم صفات التخطيط . وربما تتاح لنا الفرصة فيما بعد لتفصيل الكلام السابق .

٤. يهتم التخطيط بجمع ودراسة وتحليل وتقويم كل المعلومات والبيانات الممكنة، حتى يمكنه وضع مجموعة من البدائل أو الاختيارات الواضحة والممكنة التنفيذ أمام متخذي القرارات . فهو يوضح مزايا وعيوب كل بديل وحدوده ، كما انه لا يتخذ عادة القرار، بل تقوم الجهات المعنية (السلطات المختصة) بإتخاذ القرار .

إذن : هل يمكنك إدراك الفرق بين صناعة القرار ، واتخاذ القرار؟

٥. يأخذ التخطيط فى اعتباره الاستفادة القصوى من كافة الإمكانات ، بما فى ذلك عنصر الزمن .

مبررات زيادة الاهتمام بالتخطيط التعليمى:

يوحى العنوان بأن الاهتمام موجود منذ القدم بالتخطيط التعليمى ، إلا أن هناك متغيرات قد حدثت فى مجتمعاتنا الحديثة جعلت من الضرورى إعادة النظر فى سياسات التعليم واتجاهات نموه كماً وكيفاً ، بما يجعله أداة فعالة فى إحداث عمليات التنمية الاقتصادية والاجتماعية.

ولعل من أهم هذه المبررات أو المتغيرات مايلى :

١. قيام التخطيط الاقتصادى وحاجته الضرورية إلى تخطيط تعليمى :

فلقد استبان للاقتصاديين ولدارسى الإنتاج الاقتصـــادى والمهتمـــين بتطور هذا الفرع من الدراسة ، أنه لاسبيل إلى الارتفاع بالاقتصاد والإنتاج الاقتصادى مالم نرفع من شأن العنصر البشرى الـــذى يســـير عجلـــة هـــذا الاقتصاد ، ومالم يخطط لإعداد هذا العنصر البشرى اعداداً يستجيب لحاجات المجتمع المتزايده من القوى العاملة اللازمة (كماً وكيفياً) لدفع عجلة النمـــو الاقتصادى ، ومن العلماء المبدعين والمتخصصين فى البحث العلمى الـــذين يلعبون أكبر دور فى تطوير الاقتصاد .

ولعل التأثير السابق هو الذى جعل الـــبعض يـــرى بـــأن التخطـــيط التعليمى قد انبثق تاريخياً كعلم من قلب التخطيط الاقتصادى ؛ نظراً لشـــعور الأخير بعجزه عن تحقيق أغراضه بدون الأول والذى يهتم بإعداد وتـــدريب وتربية البشر . وفى الواقع قد أثرت هذه النشأة فى إكساب التخطيط التعليمى الكثير من الخصائص الاقتصادية ، إيجابية كانت أم سلبية ، وذلك منذ نشـــأة التخطيط التعليمى ، وربما مازالت عالقة به إلى حد كبير حتى الان .

ولعل من أهم العناصر الإيجابية التى اكتسبها التخطـــيط التعليمـــى نتيجة لانبثاقه من قلب التخطيط الاقتصادى هو تعميق الصلات بينـــه وبـــين التخطيط الاقتصادى ، واهتمامه بالربط المتكامل بين أغراض ذلك التخطيط الاقتصادى

ومن هنا اتضحت علاقة التفاعل (التأثير والتأثر) بـــين التعلـــيم والتنميـــة الاقتصادية .

أما فيما يتعلق بالخصائص السلبية التى حملها التخطـــيط التعليمـــى نتيجة للانبثاق السابق ، فأهمها ما يلى :

(أ) إخضاع منطق التخطيط التعليمى لمنطق التخطيط الاقتصادى ، ومحاولته نقل الأساليب والوسائل الكمية التى اتبعت فى التخطيط الاقتصادى ، وتطبيقها على التخطيط التعليمى ٠

(ب) إعطاء أهمية مبالغ فيها للمظاهر الاقتصادية للتخطيط التعليمى ، والنظر إلى التعليم كصناعة من الصناعات الكبرى ، يسودها مبدأ الاقتصاد وتخفيض الكلفة وتعظيم العوائد المادية وغير ذلك من المصطلحات والشعارات السائدة فى الميادين المادية ٠

(ج) ابتعاد التخطيط التعليمى – بسبب نشأته هذه – عن مشكلات الإدارة التربوية وعزلته عنها ، الأمر الذى قد أثر بالسلب فى كفاءة التخطيط وإخفاقه فى تحقيق العديد من الأهداف ، فضلاً عن اتساع الهوة بين عمليتى التخطيط والتنفيذ ٠

ولاشك أن المسالب السابقة ولدت رد فعل من التربويين ، إنطلاقاً من التباينات الجذرية بين " التربية " كمجال يغلب عليه الطابع الانسانى وميدان " الاقتصاد " كمجال يغلب عليه الطابع المادى ٠ ولاشك ان العديد من الأساليب الاقتصادية قد فشلت عند تطبيقها على الظاهرة التربوية،وذلك للتعدد والتنوع والتغير الكبير الذى تتسم به الظواهر التربوية عبر الزمان والمكان، فضلاً عن اتساع أهداف التربية لتشمل اموراً اجتماعية وسياسية واقتصادية؛ وليست المكاسب المادية فقط ٠ وربما نعود لمعالجة هذه الناحية فيما بعد بالتفصيل ٠

والجدير بالذكر أن المتخصصين في التخطيط التعليمى ما لبثوا أن أدركوا بالتدريج هذه المَلامح السلبية التى صاحبت ظروف نشأته ، وأخذ المهتمون به فى السنوات الأخيرة ينبهون إليها ويحاولون تجاوزها ٠ وهكذا اصبح الهدف الذى يسعى اليه التخطيط جاهداً ان ينطلق من مطالب التعليم والتربية ، ومن طبيعة مشكلاتهما ، دون أن يهمل من غير شك الصلات بينهما وبين التنمية الاقتصادية والاجتماعية٠

ويتضمن الانطلاق من التعليم والتربية عند التخطيط لهمــا أمــوراً متعدده لعل من أهمها الاهتمام بالجوانب الكيفية فيهمــا ، والاهتمــام كــذلك بالجوانب الاجتماعية والإنسانية ، واتباع طــرق وتقنيــات فــى التخطــيط التعليمى اكثر ملاءمة لطبيعته ، واشراك الاداريين على نطاق واســع فــى وضع الخطة ، والربط بين التخطيط التعليمى والادارة التعليمية والمدرسية ، وتيسير تنفيذ الخطط التربوية نتيجة لهذا الربط وغير ذلك كثير ٠

أياً ماكان الامر فلقد ساهم قيام التخطيط الاقتصادى فى مزيــد مــن الاهتمام بالتخطيط التعليمى وتطوير نظرياته وتقنياته ، إنطلاقاً من السلبيات والإيجابيات التى لحقت بالتخطيط التعليمى إبان نشأته فى أحضان التخطــيط الاقتصادى ٠ واذا كان "**جون ديوى**" يرى وجوب إن يســعف الانقلابــات الاجتماعية والاقتصادية انقلاب تربوى شامل ، فإن التخطيط التعليمى يمكن إن يخدم فى التأثير فى الجوانب الاقتصادية والاجتماعية فى اى مجتمع ،إذا ما احسن استغلاله ٠ وهنا تتعمق علاقات التفاعل بين التربية والمجتمع ٠

٣-اعتبار التعليم استثماراً بشرياً ٠

نعنى بالاستثمار البشرى أننا إذا ما أنفقنا مالاً وجهداً ووقتاً فى تربية البشر وتدريبهم ، فإن عوائد هذه العملية - لاسيما إذا التزمنا فيها بمعطيــات التخطيط السليم ٠ تفوق بمراحل ما أنفقناه من مال وجهد ووقت ٠

فلقد اثبت العديد من الدراسات المختلفة ان التعليم يعد توظيفاً مثمراً لــرءوس الأموال ، فهو نوع من الاستثمار البشرى وله عائــد أو مــردود اقتصــادى وغير اقتصادى واضح وليس مجرد استهلاك لرءوس الأموال ٠

ولقد كانت هذه النتيجة السابقة من العوامل الهامة التى أقنعت الاقتصاديين وغيرهم بأهمية التخطيط للتعليم .

وتجدر الاشارة إلى ان الباحث يضم صوته للأصوات التى ترفض مبدأ الفصل بين ماهو اقتصادى وما هو اجتماعى ، بين التربية من أجل الاقتصاد وحاجاته ، وبين التعليم من أجل الفرد . ونعتبر أننا امام تخطيط اقتصادى وتعليمى وتربوى معاً ولايستقيم أحد طرفيه بدون الآخر، ونأخذ بالموقف المتوازن المعقول بين قطبين هامين من النشاط الانسانى : قطب الاقتصاد والعمل والمهنة ، وقطب الثقافة الانسانية والتفتح الفردى . بل إن التكامل بين الهدفين عادة ما يفضى إلى نتيجة أفضل . فالإثراء القيمى – على سبيل المثال – من أهم المحاور المحركة لاتقاق الانتاج وزيادته والاخلاص فى العمل وغير ذلك كثير .

ونؤكد مرة أخرى أن عوائد التعليم مرهونة بحسن التخطيط له ، ولا تأتى عادة بشكل عفوى أو تلقائى .

٣- ضرورة ربط التعليم بحركة المجتمع وتطوره :

فالتربية عملية اجتماعية والمجتمعات فى حركة مستمرة ، فطبيعة المجتمعات الحديثة طبيعة متغيرة متطوره ، فهناك التطورات الاقتصادية وما تعنية هذه التطورات من تغيرات فى التراكيب الاقتصادية وتحركات القوى العاملة بين النشاطات الاقتصادية المختلفة ، وما تعنيه ايضاً من تغيرات فى الهياكل الوظيفية فى مختلف القطاعات . وهناك التغيرات الاجتماعية وما تفرضه من مظاهر للهجرة الداخلية والخارجية أو صور الحراك الاجتماعى ، ثم هناك أيضا النمو العقائدى والسياسى وما يفرضه هذا النمو من تغيرات فى أهداف ومناهجه التعليم .

والأرجح ان ربط التعليم بهذه التطورات المستمرة يحتاج لنوع من التصور والخيال لنمو التعليم أو إلى نوع من الهندسة البشرية • وهذا التصور أو هذه الهندسة البشرية هى بعينها عملية التخطيط التعليمى أو جانب من جوانبه على الأقل •

٤- ارتفاع كلفة التعليم:

تعد ارتفاع كلفة التعليم فى كافة مراحله من الظواهر العالمية التى لا تقتصر على مكان دون آخر • وسوف ندرس بالتفصيل فيما بعد أسباب ذلك، الا انه تجدر الإشارة هنا ان هذه الزيادة الكبيرة – والتى فاقت امكانات العديد من الدول – تعد من أهم أسباب الأخذ بأسلوب التخطيط التعليمى لاسيما وأن التوقعات المستقبلية تشير إلى تزايد هذه التكلفة فى المستقبل ايضاً • كل ذلك استوجب ضرورة وضع تخطيط لنمو التعليم والصرف عليه ، تخطيطاً قائماً على تحديد الأهداف القريبة والبعيدة ، وعلى حساب دقيق للأولويات والحاجات والإمكانات ، والاستثمار الأفضل لها ، بل استحداث مصادر جديده لتمويل هذا التعليم كما سوف يتضح فيما بعد •

وتجدر الإشارة إلى أن جهوداً تربوية متعددة فى الآونة الأخيرة أخذت فى الانتشار لتعظيم عوائد التعليم ، بوصفها إحدى الطرق لمقابلة ارتفاع تكلفته ، بدلاً من مجرد خفض هذه التكلفة ، بل تعظيم استثمار التكلفة من أجل أفضل عائد •

٥- زيادة الطلب على التعليم:

تواجه جميع المجتمعات زيادة كبيرة فى الطلب على التعليم بكافة مراحله بصرف النظر عن حاجة المجتمعات للتعليم • وترجع هذه الزيادة لأسباب متعددة لعل منها الزيادة السكانية الكبيرة الناتجة أصلاً عن زيادة

معدلات المواليد وقلة الوفيات ، والانفجار فى الطموحات والآمال التى اتخذت من التعليم وسيلة لها ، وبالتالى زيادة الاعتراف بالتعليم كأداة للنمو الوظيفى والاقتصادى ، هذا فضلاً عن ان التعليم وفقاً لجميع الاعتبارات حق لكل فرد بل الزام عليه فى مراحل معينة ، وأخيراً فقد أدى ارتفاع مستوى المعيشة إلى مزيد من الطلب على التعليم للأفراد وأبنائهم • كل هذه العوامل وغيرها أدت إلى زيادة الأعداد المراد تعليمها فى كافة المراحل بما فى ذلك مراحل التعليم العالى ، الأمر الذى استوجب نوعاً من التخطيط لهذه الأعداد المتزايدة •

ولعله من الواضح العلاقة القوية بين العاملين الرابع والخامس ، فزيادة الطلب على التعليم أحد عوامل ارتفاع كلفة التعليم ، وكلاهما قد استوجب مزيداً من الاهتمام بالتخطيط •

٦- فقدان التناسق فى مجال تنمية التعليم:

فقد كان من أثر الاهتمام بنمو التعليم نتيجة لزيادة الطلب عليه ، أن نما التعليم فى غيبة عن التخطيط نمواً لم يكن متوازناً، كما ان الجهود التى بذلت فيه لم تكن منسقه ، فقد حدث عدم اتزان مثلاً بين النمو الكمى والكيفى ، وعدم اتزان مثلاً بين النمو فى التعليم الابتدائى والنمو فى التعليم الثانوى ، وبين التعليم فى الريف والحضر ، وبين البنين والبنات ، وبين التعليم العام والفنى . ولقد نشأ عن ذلك نمواً غير متوازن داخل التعليم ، وفى علاقاته بمختلف متطلبات النشاط الاجتماعى المختلفة . ولقد بذلت جهود كثيرة لخدمة التعليم إلا أنه لم يحدث تناسق بين هذه الجهود ، مما ظهر أثره فى حدوث كثير من التناقضات ، وفى كثير من الجهود الضائعة التى لم تعد على التعليم نفسه أو على النمو الاقتصادى والاجتماعى بالأثر الكبير .

كل ذلك قد استوجب نوعاً من التخطيط الشامل الـذى يجمـع كـل العناصر السابقة وغيرها فى إطار واحد هو إطار التخطيط .

وواضح ايضاً الصلة الوثيقة بين العاملين الخامس والسادس ، فزيادة الطلب على التعليم هى أحد الأسباب الجوهرية لفقدان التناسق فى مجال تنمية التعليم وحركته .

(٧) الايمان المتوازن بالتخطيط وبقيمته فى السيطرة على المستقبل :

سبقت الإشارة إلى معظم مفاهيم التخطيط تربطه بالمستقبل : رصداً وتوجيهاً وتحكماً فى إطار محاولات جادة لإنجاز هدف أو مجموعة أهداف فى فتـرة مستقبلية معينة • ومن هذا المنطلق فقد زاد الإيمان بالتخطيط عامة باعتباره الوسيلة الناجحة للسيطرة على المستقبل وتحكمه فيه بالقدر الممكن . ومن ثم فلقد اتسع مجال التخطيط ليشمل جميع نواحى الحياة .

واذا كان الوضع السابق ينسحب على التخطيط بوجه عـام ، فهـو ينسحب بشكل أعمق على التخطيط التعليمى والتربوى ؛ نظراً لارتباطهمـا الشديدين ببناء البشر فى إطار اجتماعى معين ، مع الأخذ فى الاعتبار البعد المستقبلى ، لاسيما فى عصر الإنفجار العلمى والتكنولـوجى والمعلوماتيـة الذى تحول فيه عالمنا إلى ما يشبه القرية الصغيرة ، واشتد وقع التغير فيه ، لدرجة ملحوظة ، مع تزايد آثار " العولمة" **Globalization** الى حد كبير •

أبرز مداخل التخطيط التعليمي

(تحليل وتقويم)

على الرغم من صعوبة وضع تعريف جامع ومانع للتخطيط التعليمي ، إلا أنه يمكن القول بصفة عامة إنه فى جوهره عملية علمية منظمة لاختيار أفضل الوسائل الممكنة لإنجاز أهداف تعليمية وتربوية معينة فى فترة زمنية محددة ، مع الاستثمار الأمثل للإمكانات المادية والبشرية ٠

ولقد زاد اقتناع الأمم فى الآونة الأخيرة بالتخطيط عامةً والتخطيط التعليمي بصفة خاصة كسبيل رئيسى للتنمية الشاملة المتكاملة ، الأمر الذى تجلى فى مزيد الاهتمام بهذا الفرع الرئيسى من علم التربية على المستوى النظرى والتطبيقى ، والذى تؤكده العديد من الخطط التعليمية التى أخذت فى الانتشار فى كافة دول العالم ، وكذا الأقسام العلمية لهذا الفرع ، والتى أخذت فى الانتشار أيضاً فى معظم جامعات العالم ٠

وهذا الانتشار العلمى ، النظرى والتطبيقى على المستوى العالمى لايعنى اتفاقاً قاطعاً بخصوص مفهوم وأساليب وتطبيقات هذا الفرع من علوم التربية٠ ويرجع الخلاف إلى عوامل متعددة ، يأتى فى مقدمتها التباين بخصوص الأصل أى " التربية " على المستوى النظرى والتطبيقى ، لكونها عملية اجتماعية انسانية فى المقام الأول تتصف بالنسبية إلى حدٍ كبير، وتتباين عبر الأزمنة والأمكنة ٠ ولقد أدى الاختلاف بخصوص التربية إلى اختلافات بخصوص فروعها أيضا ٠ ومن هنا جاء لفظ " مداخل " وليس مدخلاً واحداً للتخطيط التعليمي ٠ فالتربية عملية معقدة لها جوانبها الاقتصادية والاجتماعية والسياسية وغيرها وهى فى تفاعل وتشابك مستمر، الأمر الذى يصعب معه تبنى مدخلاً واحداً يفى بكل أهداف التربية المتعددة المتفاعلة ٠

فمع سيطرة الاقتصاد والنظرة الاقتصادية إلى كافة جوانب الحيـاة ، رأى البعض أن تتبع التربية الاقتصاد وتكون فـي خدمته ، مزودة إياه بما يحتاجه مـن القوى العاملة بالكم والجودة المطلوبين وفى الزمن المناسـب ، وبـالغ هؤلاء فى اعتقادهم هذا لدرجة أنهم أنكروا الأهداف الأخرى للتربية ٠ ومن هنا ظهر وانتشر مدخل" **تخطيط التعليم وفقاً للاحتياجات إلى القوى العاملة** "

ومع بداية الاتجاه الإنساني فى التربية ، أو ربما كرد فعلٍ للاتجـاه السابق ، ظهرت آراء فحواها أن التربية غاية فى حد ذاتها ولهـا جوانبهـا المتعددة ، ربما تأتى الجوانب الثقافية والاجتماعية منها فى المقام الأول ، أو على الأقل فى تساو مع الجوانب الاقتصادية ٠ ومن هنـا ظهـر وانتشـر "**مدخل تخطيط التعليم وفقاً للطلب الاجتماعـي عليه** " وبغض النظر عن احتياجات الاقتصاد ، اللهم إلا إذا جاءت مصادفة ، وتطابقت مطالب الأفراد مع احتياجات الاقتصاد !! ٠

ومع تزايد النزعة المادية ، أى جعل المادة فى المقام الأول ، ومـع تزايد تكلفة التعليم الفردية والاجتماعية ، ظهرت آراء تنادى بوجوب التركيز على أنواع التعليم التى تُدر فى المستقبل دخولاً كبيرة بالمقارنة بتكلفتهـا ٠ ومن هنا ظهر" **مدخل تخطيط التعليم وفقاً لمعدل العائد منه** " ٠ واتخذ هـذا المدخل للمقارنة بين أنواع ومراحل التعليم المختلفة ، بل بين التعليم عامـة والاستثمار فى الجوانب الحياتية الأخرى مثل التسليح والزراعة وغيرهما ٠

ومع تزايد تكلفة التعليم إلى حدٍ كبير لأسباب سوف ندرسها فيما بعد لدرجة أن الغالبية العظمى من الأمم المتقدم منها والنامى ، والغنـى منهـا والفقير أصبح يعانى من هذه الزيادة ، بل ولايقدر على مجاراتهـا ، وفـى الوقت نفسه اتسعت وتشعبت أهداف التعليم ، ومن هنا ظهر مدخل البرمجـة الخطية والذى يسعى لتحقيق أهداف معينة ، أخذاً فى الاعتبار قيوداً متعـددة تفرض نفسها ويستلزم الأمر أخذها فى الاعتبار ٠

وهناك فريق آخر من التربويين يرى أن المداخل السابقة قد أصبحت جزءاً من الماضى ، أو تكاد تكون كذلك ، ويرى أن الأمل فى **التخطيط الإستراتيجي** The Strategie Planning، للتعليم الذى انتقل إلينا أساساً من التخطيط العسكرى ٠

ونرصد اهتماماً فائقاً بالتخطيط الإستراتيجي فى الأدبيات التربوية ، لدرجة أن أحد المسوحات الكمبيوترية التى أنجزت عام (٢٠٠٢) كشفت عما يزيد عن (٥٠٠٠) كتاب عن التخطيط الإستراتيجي ، وكشفُ مسح كمبيوترى آخر، من خلال مركز مصادر المعلومات التربوية (المعروف باسم الإرك) Educational Resources Information Center (ERIC) ، عن وجود ما يزيد عن ألف مقالة ، ودراسة عن التخطيط الاستراتيجى ، تتصل مباشرة بالمؤسسات التربوية ٠

وتمجد الغالبية الساحقة من هذه الأعمال العلمية فى مزايا التخطيط الاستراتيجى ومناقبه ، حسب ما أشارت إليه كل من " روبرت بيتش ، ورونالد لندال R. Beach & R. Lindahl " فى دراستهما التى قدماها إلى المؤتمر السنوى الثانى والثلاثين للجمعية الدولية للتخطيط التعليمى (ISEP)) الذى انعقد فى استانبول (٢٠٠٢) ٠

ومن يدرينا فلعل هناك عشرات المداخل ، بل وربما يطالعنا المستقبل بغير هذه المداخل جميعاً أو بالإضافة إليها ، أو لبعضها ، فهكذا العلوم لاسيما الاجتماعية : تغير ، تشابك ، تفاعل ، نمو ، ٠٠٠٠ ، إلا أن الأمر ليس فوضى ٠ فمع التغير والتشابك والتفاعل و غيرها علمية ومنطقية ، بل وأقصى العلمية والمنطقية ٠ فالبديل المقترح يجب أن يكون مصحوباً بالأسانيد والحيثيات على صحته وضرورته وأفضليته ، ومن هنا المنطق والعلم ٠

وفى السطور القليلة القادمة سوف نشرح بعضاً من هــذه المــداخل باختصار ، مع محاولة لتقويم كل مدخل ، ومع التفكير فى إمكانية التكامــل بين هذه المداخل بعضها البعض ، بل وغيرها من المداخل ، حتى تتحقق فى التربية الشمول والتكامل ، من خــلال شــمول وتكامــل النظــرة لمــداخل تخطيطها.

أولاً : تخطيط التعليم وفقاً للاحتياجات إلى القوى العاملة :

The Manpower Approach to Educational Planning

سبقت الإشارة إلى أن أصحاب هذا المدخل من الاقتصاديين يــرون أن التربية يجب أن تستخدم أساساً لخدمة الاقتصاد ، ومن ثم فيجب أن يوجه الاهتمام عند تخطيط التعليم إلى إعداد القوى العاملة ، وهم فى ذلك مدفوعين بالأمور الثلاثة التالية على حد تعبير فيلب كومز P. Coombs .

١- أن النمو الاقتصادى وما يتصل به يجب أن يكون هدفاً رئيسياً للتنميــة ، ومن ثم يجب أن توفر له كافة مصادر التمويل .

٢- أن النمو الاقتصادى يحتاج - بالإضافة إلى الموارد والإمكانات الماديــة - إلى موارد بشرية .

٣- أن تنمية الموارد البشرية من خلال النظام التعليمى تعتبر عاملاً رئيســياً بالنسبة للتنمية الاقتصادية ، وعنصراً هاماً مــن عناصــر الاســتثمار القومى، من أجل إعداد القوى البشرية الملائمة لمطالب هذه التنمية .

ويذكر هؤلاء الاقتصاديون أنه قد تكون هنــاك اهتمامــات أخــرى للخطط التعليمية ، ولكنها لاترقى إلى مستوى الاهتمام بإعداد القوى العاملة ، الأمر الذى يؤدى برجال الاقتصاد إلى حفز رجال التخطيط التعليمى علــى ربــط التنمية التعليمية بإعداد القوى العاملة ، على الــرغم مــن أن هــذا العبء الأخير قد يكون عبئاً غير واضح فى بعض الأحيان.

خلاصة القول أن هذا المدخل يركز على أن التعليم هو وسيلة المجتمع إلى توفير حاجته إلى قوى مدربه قادرة على إحداث التنمية ، وحاجة المجتمع إلى قوى عاملة تحددها الأهداف التى تستهدفها خطط التنمية ، ومعنى هذا أن تخطيط التعليم وفقاً لهذا المدخل يأخذ فى اعتباره أولاً حجم القوى العاملة التى تحتاجها خطط التنمية ، وتوزيع هذه القوى وفقاً للمستويات التعليمية والمهارية داخل كل نشاط اقتصادى بما يحقق أهداف الخطط ،

ويتضمن تخطيط التعليم وفقاً لهذا المدخل الخطوات التالية :-

١- وجود خطط للتنمية الاقتصادية والاجتماعية فى مختلف قطاعات النشاط الاقتصادى ، فى صورة أحجام للاستثمارات أو تقديرات للإنتاج القومى أو فى صورة مشروعات فى مختلف القطاعات ، ومن المعروف أن حجم الاستثمارات الموضوعة فى الخطة وطبيعة المشروعات فيها ، ونوع التكنولوجيا المستخدمة كلها عوامل تحدد حجم القوى العاملة المطلوبة ونوعها ، أو درجة مهارتها وطبيعة تخصصها ، وهذا يقودنا إلى النقطة أو المرحلة الثانية ،

٢- ترجمة هذه الخطط إلى تقديرات للقوى العاملة فى مختلف مستوياتها المهارية أو الوظيفية ، وذلك باعتبار التغيرات المنتظرة أو المستهدفة فى المعدلات الإنتاجية فى كل قطاع أو نشاط ، وكذلك التغيرات المنتظرة فى الهياكل الوظيفية داخل كل قطاع أو نشاط ، وأثر هذه التغيرات فى الحاجات إلى القوى العاملة ومستوياتها ،

٣- ترجمة هذه الحاجات من القوى العاملة إلى حاجات تعليمية فى صورة نمو فى أعداد المتعلمين فى مراحل التعليم وأنواعه خلال سنوات الخطة ،

٤- تقدير مايعرضه النظام التعليمى متضمناً صور التدريب المختلفة خارج المؤسسات الإنتاجية والحرفية وداخلها من قوى عاملة مدربة ، وما ينتظر أن يعرضه النظام التعليمى خلال سنوات الخطة ، وذلك بإسقاط النمو خلال السنوات الماضية على المستقبل ، أو بافتراض النمو التلقائى فى النظام التعليمى ، أو بأى طرق إحصائية أخرى خطية أم غير خطية .

٥- الموازنة بين الحاجات إلى القوى العاملة فى مختلف مستوياتها وأنواعها، وبين ما يعرضه النظام التعليمى والتدريب من قوى عاملة ، واستنتاج مواطن العجز أو الزيادة فيها من ناحية نوعها أو حجمها .

٦- وضع الخطة التعليمية بما يضمن توفير الحاجات إلى القوى العاملة وما يعنى ذلك من اقتراح معدلات النمو فى التعليم كماً وكيفاً خلال سنوات الخطة . ويتضمن ذلك خطط التوسع فى الإمكانات التعليمية فى صورة مبان مدرسية أو تجهيزات أو مدرسين أو تعديلات فى هيكل التعليم أو فى مناهجه وكتبه وتخصصاته ونظم الإدارة ... الخ .

أى أن تخطيط التعليم وفقاً لمدخل الحاجات إلى القوى العاملة هو التخطيط الذى يضمن توجيه التعليم كماً وكيفاً بحيث يحقق الموازنة المستمرة بين الحاجات إلى القوى العاملة - كما تحددها حاجات التنمية - وبين ما يعرضه منها النظام التعليمى ، الأمر الذى يستوجب عادة وجود خطط طويلة المدى للنمو الاقتصادى والاجتماعى لفترة لاتقل عادة عن خمسة عشرة عاماً نظراً ؛ لأن إعداد القوى العاملة يتطلب فى بعض تخصصاتها أو مستوياتها هذا العدد من السنوات . ولاشك أن هذا يشكل صعوبة للتخطيط التعليمى ، كما يكون حجر عثرة بالنسبة لمبدأ جعل التخطيط التعليمى داخل نطاق خطط التنمية الاقتصادية ، خاصة وان معظم الخطط التى تضعها الدول للتنمية خطط متوسطة المدى لا تزيد مدتها عن خمس أو سبع سنوات .

وعلى الرغم من ذلك فإن التخطيط التعليمي وفقاً لهذا المدخل لايتطلب عادة أن تكون الخطط طويلة المدى للتنمية الاقتصادية على درجة عالية من التفصيل كالتى يجب أن تتوفر فى الخطط الخمسية أو القصيرة المدى . إنما هو يحتاج منها أن تكون فى صورة موجهات عامة للنمو خلال هذه الفترة الطويلة . وهى موجهات تضع إطاراً عاماً لنمو التعليم خلال هذه الفترة ، إطاراً يتصف أول ما يتصف بالمرونة التى تفرضها صعوبة التنبؤ لفترة طويلة فى المستقبل ، كما تفرضها احتمالات التغير السريع خلال هذه الفترة . وهى مرونة تسمح عادة بإدخال التعديلات المناسبة فى نظام التعليم كما وكيفاً وفقاً للتطورات الحادثة أولاً بأول .

ولاشك أن هذا المدخل –على الأقل على المستوى النظرى –يكفل إلى حد ما ربط التعليم بالتنمية الاقتصادية ، الأمر الذى قد يساعد فى اظهار وظيفية التعليم وجدواه ، هذا فضلاً عن تجنب أو المساعدة فى تجنب حالات بطالة الخريجين ،وما تسببه من مشكلات اقتصادية واجتماعية بل نفسية أيضاً .

ويساعد هذا المدخل أيضاً فى إلقاء الضوء بشكل عام على المستويات التعليمية والمهارية التى يجب أن يصل إليها الخريج فى المستقبل حتى يتسنى له الحصول على وظيفة مناسبة . كل ذلك قد يساعد فى دفع التنمية ، لاسيما الاقتصادية إلى الأمام ، من خلال إحكام الربط بينها وبين القوى العاملة المتعلمة والمدربة والتى هى شرط أساسي لإنجاز هذه التنمية .

ورغم ذلك فإن هذا المدخل تعتريه العديد من الصعوبات أو المشـــكلات أو أوجه النقد التى يمكن تلخيص أبرزها فى النقاط التالية :-

١- يركز هذا المدخل على جوانب محدده ، ويغفل أخرى كثيره ٠ فهو يربط التعليم ربطاً جامداً وضيقاً بحاجات التنمية الاقتصادية إلى قوى عاملة ، وينظر إلى التعليم باعتباره وسيلة من وسائل الإنتاج ، وإلـــى الأفـــراد باعتبارهم أدوات له ، فى حين أن التعليم - فى نظر العديد من رجـــال التربية - هدف فى حد ذاته ، وقيمة التعليم الكبرى فى إنتاج الإنســـان الشامل المتكامل الفعال المثقف ، وليس فى مجرد إكسابه مهنـــة معينـــة فقط٠ إن قيمة التعليم هى فى قدرته على إطلاق كافة القوى والقـــدرات الموجودة فى الإنسان ٠ ومعنى هذا أن هناك صوراً من التعليم يجب أن تقدم لكل فرد بصرف النظر عن حساب العائد ، علماً بأن أغلـــب هـــذه العوائد لايمكن قياسها أو تقديرها بصورة مادية ٠ إن القيمـــة العظمـــى للتعليم هى فى قدرته على تشكيل الإنسان بالصورة التى تضـــمن دوام نموه نمواً شاملا متكاملا يحقق خيره وخير مجتمعه ٠

على أية حال فلقد أدى تركيز هذا المدخل على الجانب الاقتصـــادى إلى وضع المخطط التعليمى أمام مفهوم وحيد لاهداف الخطـــط التعليميـــة ، ومن ثم فانه يغفل نواح متعددة بل ومراحل تعليمية ومنها مرحلـــة التعلـــيم الابتدائى ، على أساس أنها لا تدخل من ضمن سن العمل ، لذا فإن بعـــض مؤيدى هذا المدخل يفضلون تأجيل تعميم الإلزام فى مرحلة التعليم الإبتدائي المجانى الى مرحلة قادمة ، حتى تصل البلاد إلى درجة من الثراء تمكنها من تطبيقها !!!! **انقد هذا المبدأ ٠**

٢- إن دراسات القوى العاملة تتجه فى معظمها إلى المستوى العالى الذى يتطلبه المجتمع الحديث ، وهذه القوى غالباً ما تعمل فى المدن٠ومن ثم فإن المستويات المتوسطة ومستويات العمالة العادية ونصف المهارة ، والمهارة فى المناطق الريفية تتعرض للإهمال ٠

٣- إن تقسيم القوى العاملة وتصنيفها (المهندسون بالنسبة للفنيين ، والأطباء بالنسبة للممرضين ٠٠٠ الخ) يؤخذ غالباً عن المجتمعات الصناعية ، مع أن الأخذ بهذا النوع من التقسيم أو التصنيف لايتناسب عادة مع المجتمعات الأقل تقدماً ٠

٤- يفترض هذا المدخل عادة تناظراً أحادياً أو مباشراً بين نوع الوظيفة أو العمل وبين مستوى تعليمى أو مرحلة تعليمية أو شهادة تعليمية معينة ٠ وهذا الامر غير صحيح فى كثير من الأحيان ، فهو إن كان صحيحاً فى مهنة مثل الطب فى مقابل التعليم الطبى ، فهو صعب إلى حد ما فى حالة مهنة التعليم فى مقابل كليات ومعاهد إعداد المعلم المختلفة ، علماً بان مهنة التعليم تمتص خرجيين من كليات أخرى ليست مهمتها إعداد المعلم مثل العلوم والآداب والحقوق والهندسة وغيرها ٠ والأمر قد يكون أصعب فى مهنة مثل السكرتارية ، حيث تتعدد المراحل التعليمية وغير التعليمية التى يمكن أن تزود هذه المهنة باحتياجاتها ٠ وهكذا بالنسبة لاعمال أخرى كثيرة ٠

٥- يرى العديد من المتخصصين أمثال كومبز Coombs ومارك بالوج M. Blaug وغيرهم أن المشكلة أو الصعوبة القصوى تكمن فى عملية التنبؤ بالاحتياجات من القوى العاملة لسنوات مقبلة ٠ فقد تقوم هذه العملية على إحصاءات غير سليمة ، تجعل التنبؤ ضاراً بالخطة التعليمية خصوصاً مع تعديل مستويات العمل فى النشاط الاقتصادى وتطور التكنولوجيا ، الأمر الذى يخلق مشكلات متعددة مثل بطالة الخرجيين أو نقص تخصصات معينة ظهرت فى المستقبل ولم يعمل حسابها جيداً فى

الإعداد التربوى • وحتى إن كان التوقع جيداً بالنسبة لنوع المهن فـــى المستقبل ، فإنَ عدد القوى العاملة المطلوب جد صعب •

والجدير بالذكر أن الصعوبات أو المشكلات السابقة لاتنفـــى إمكـــان استخدام هذا المدخل مع مداخل أخرى فى تخطيط التعلــيم • ومـــن ناحيـــة أخرى فبالنسبة للمشكلة الأخيرة فهناك المزيد من الجهود العلمية لمواجهتهـــا أو التقليل من آثارها السلبية إلى حد ما ، الأمر الذى قد يساعد فى الاستخدام الأفضل لهذا المدخل فى تخطيط التعليم •

على أية حال فهناك العديد من الدول لاسيما المتقدمة قد اســـتخدمت هذا المدخل جزئياً أو كلياً فى تخطيط التعليم ، وهناك مئات الدراسات تطبق الأسلوب السابق وصفه لا يتسع المجال لمناقشة بعضها ، وما توصلت إليـــه من نتائج • ولكن يكفينا هذا العرض البسيط فى هذه المرحلة •وعساك تفكر فى مزيد البحث فى هذا الجانب : تحليل الدراسات فى هذا المجال ونقدها ، مدى إمكانية تطبيق هذا المدخل على التعليم فى مصر وغيرها مـــن الـــبلاد العربية ومدى حاجتنا إليه ، إلى آخر ذلك من الموضوعات التى تتطلب منك رغبة ثم قدرة ثم مجهوداً فى البحث •

ويستحسن أن ننتقل لمدخل آخر، بفكر آخر، ربما يتعارض مع سابقه أو يكمله •

ثانياً : مدخل تخطيط التعليم وفقاً للطلب الاجتماعي عليه :

The " Social Demand" Approach to Educational Planning

سبقت الإشارة إلى أن للتربية جوانبها المتعددة ، وحيث إن المدخل الأول قد ركز عن عمد على الجانب الاقتصادى المتمثل فى تخطيط التعليم ليواكب حاجات الاقتصاد من القوى العاملة ، فكان طبيعياً أن يظهر مدخل آخر يؤكد على جانب آخر ، ومن هنا ظهر مدخل " الطلب الاجتماعى" **Social Demand** ، ليركز على حاجات الأفراد لنوع معين من التعليم فى زمان ومكان مُعَيَّنين وبغض النظر عن حاجات سوق العمل ٠

ويؤكد المعتدلون من أصحاب هذا المدخل أن للتربية أغراضها الثقافية الخالصة وأغراضها الاجتماعية بالإضافة إلى أغراضها الاقتصادية ، فمن اللازم إذن أن نأخذ بعين الاعتبار – عند تقدير حاجات المجتمع من التوسع التربوى – مدى التوازن بين الأهداف الثقافية والاجتماعية للتعليم من جانب وبين الأهداف الاقتصادية من جانب آخر ، مع التسليم بإمكان التفاعل الايجابى بين الأهداف المتعددة للتعليم ٠

وعليه فلقد أضيف إلى المدخل الأول مدخل آخر مهم ، لابد وأن يتكامل مع المدخل الأول ويتفاعل معه وهو مدخل **" تخطيط التعليم وفقاً للحاجات الثقافية والاجتماعية الخالصة "** ونعنى به ما يتطلبه المجتمع من جهد تعليمى ، إذا أراد المجتمع أن يلبى المطالب الثقافية والاجتماعية للمواطنين ، وإذا أراد المجتمع أن يلبى أيضاً المطالب الناجمة عن زيادة السكان وتغير بنيتهم ٠

ويلمح كاتب هذه السطور اتفاقاً نسبياً بين الباحثين بخصوص مفهوم الطلب الاجتماعى ، وإن كانوا قد اختلفوا إلى حد ما بخصوص إجراءات تطبيق هذا المفهوم ؛ أى كيفية اتخاذه أساساً للتخطيط التعليمى ٠

وعلى أية حال وبدون الدخول فى تفاصيل كثيرة يمكن القول بأن الطلب الاجتماعى يعنى :

المجموع الكلى للطالبات الفردية على التعليم أو نوع منه فى زمان ومكان معنيين وتحت ظروف اقتصادية وسياسية وثقافية لمجتمع معين ، واتخاذ هذا الطلب الفردى على نوع معين من التعليم أساساً لتخطيط التعليم فى المستقبل ٠

ويبدأ التخطيط وفقاً لهذا المدخل بوضع أهداف معينة للنمو التعليمى فى مختلف مراحله ٠ ويجب أن ترتبط هذه الأهداف بالأهداف القومية العامة التى تتبناها الدولة ، مثل جعل التعليم إلزامياً وبالتالى مجانياً لجميع الأطفال أو الشباب حتى سن معين ، أو رفع سن الإلزام ، أو تطبيق مبدأ مجانية التعليم فى جميع مراحله ، أو الالتزام بشعار التعليم الثانوى للجميع أو التعليم العالى للجميع ، أو غير ذلك من أهداف أو شعارات ثقافية أو تربوية ٠ ومن الواضح أن استخدام هذا المدخل كأساس للتخطيط يجب أن يضع فى الاعتبار كثيراً من المتغيرات مثل احتمالات النمو السكانى ، والتغير فى التوزيع العمرى للسكان ، وطبيعة الأوضاع والتقاليد التعليمية القائمة ، والعلاقات القائمة بين الذين يدخلون التعليم ويخرجون منه (معدلات النجاح والتسرب) ثم الأهداف السياسية والاجتماعية التى تتبناها الدولة للنمو الاجتماعى والثقافى، وفيما يلى شرح مختصر لبعض هذه المتغيرات :

١- يجب أن نأخذ بعين الاعتبار النمو السكانى ، وأن نقدر ما يستلزمه هذا التطور من إمكانات (مادية وبشرية) جديدة أو اضافية ٠ فمهما تكن المعايير التى نستند إليها لابد وأن نأخذ بعين الاعتبار حجم السكان الذين فى سن الدراسة وتركيبهم ٠ ومن هنا يتطلب التخطيط التعليمى تنبؤات عن بنية السكان المقيمين حتى سن تناظر تقريباً نهاية التعليم العالى ، وموزعين على سنوات العمر والجنس ٠ ومن اللازم أن تتم هذه التنبؤات بصفة دورية (كل خمسة أعوام مثلاً أو ربما أقل) ، ويجب

كذلك أن تتم على المدى الطويل ، أى لحوالى خمسة عشر عاماً فـأكثر فى المستقبل ، ثم تتم داخل هذه التنبؤات تنبـؤات متوسـطة وقصـيرة المدى وبشكل سنوى؛ وذلك تلافياً أو تقليلاً للأخطاء • وأخيراً يجب أن تستخدم أكثر من طريقة من طرق التنبؤ حتـى تصـحح كـل طريقـة الأخرى أو يمكن أخذ المتوسطات فى حالات الاقتراب النسبى •

ولما كانت هذه التنبؤات المتصلة بعدد من سيكونون فى سـن الدراسـة مرتبطة بمعدل المواليد ، فمن الواجب أن نعنى بتقدير هذا المعـدل وأن نضع تقديراً أعلى وتقديراً أدنى ، أو أن نختار معدلاً متوسطاً •

٢- ومن العناصر الضرورية التى لابد وأن نعتمد عليها فى تقدير الطلبـات الاجتماعية إنطلاقاً من هذا المدخل هو المعلومـات الراهنـة والماضـية المتصلة بأعداد التلاميذ والطلاب فى المدارس والجامعـات وبكافـة تبعياتها (خاص أو حكومى أو معان أو غير ذلك) • ويجب أن نوزع هذه الأعداد على سنوات العمر وعلى الجنسين (ذكور وإناث) ، وكذلك ينبغى - فى التعليم الثانوي والعالى - أن نميز بين الطلاب وفقاً لفروع الدراسة وتخصصاتها •

٣- ويجب أن نكون فكرة واضحة عن العلاقة بين الذين يدخلون التعليم وبين الذين يخرجون منه فى كل مرحلة تعليمية ، وفى كل نوع مـن أنـواع الدراسة ولدى الذكور والإناث • وتحقيقاً لهذا الهدف يجب أن نحـدد معدلات النجاح والتسرب • كل ذلك من شأنه المساعدة فـى توضـيح مدى تحقق الأهداف الموضوعة فضلاً عن المساعدة فى التنبؤ بأعـداد التلاميذ والطلاب فى المستقبل • فإذا ما تمت المقارنة بين هذه الأعداد داخل السلم التعليمى وبين التى خارجها قد تتضح لنا الصورة عن حجم الأعباء المتبقية ودرجة النجاح الحادث •

٤- ويجب أيضاً ان نجمع معلومات عن أفراد الهيئة التعليمية بما فيهم الجهاز الإداري ، خلال المرحلة الحالية وخلال المرحلة الماضية ، ويجب أن نفرق فى هذه المعلومات بين متغيرات متعددة منها :

- **مراحل التعليم وأنواعه المختلفة .**
- **المستويات الإدارية لهيئة الإدارة .**
- **تخصصات المعلمين .**
- **توزيع المعلمين حسب النوع (ذكور فى مقابل إناث) .**
- **المعلمون كل الوقت فى مقابل المعلمين الذين يعملون بعض الوقت .**
- **المعلمون الذين يحملون جنسية البلد موضع التخطيط فى مقابل المعلمين الوافدين .**

ومن المستحسن كذلك أن نقسم هذه الأعداد تبعاً للسن كى نستطيع تقدير حاجاتنا من المعلمين .

قياس الطلب الاجتماعي بين مرحلة التعليم الإلزامي ، وما بعده :

ولعل القارئ يلاحظ أن قياس الطلب الاجتماعى على التعليم يعد عسيراً باستثناء التعليم الإلزامي الذى يمكن قياس الطلب الاجتماعى عليه بمقارنة عدد الملتحقين بالتعليم الإلزامي بالعدد الكلى للملزمين . أما فى المراحل التعليمية بعد التعليم الإلزامي فإن الأمر يعد صعباً للغاية ويتأثر بعوامل متعددة منها كمية المصروفات المدرسية والأحوال الاجتماعية والاقتصادية لأولياء الأمور والتلاميذ ، وطبيعة الوظائف فى المجتمع ، وظروف المجتمع السياسية والاقتصادية وغير ذلك كثير من العوامل المتفاعلة المتعددة لدرجة أن كومبز Coombs يرى أن هذا القياس يختلف بلا شك من أسرة إلى أخرى ، بل – فى رأى كاتب هذه السطور – من فرد لآخر داخل الأسرة الواحدة ، وأيضاً من وقت لأخر .

وعلى أية حال فبالنسبة لمحاولات التنبؤ بأعداد الطلاب الذين سوف يستمرون في التعليم فيما بعد التعليم الإلزامي فإنه يكمن – كما يرى البعض – إمكان الاستفادة من الاتجاهات الحالية والماضية فى المساعدة فى التوقع بالأعداد المستقبلية ٠ وجدير بالذكر أن هذا التنبؤ يجب ان يكون مفصلاً إلى حد ما ، وذلك على مستوى مراحل التعليم وأنواعه ، والجنسين (ذكور وإناث)، وكذا البيئات الجغرافية داخل المجتمع الواحد وغير ذلك من التفصيل٠ وهناك محاولات علمية كثيرة لإنجاز هذا التنبؤ بشكل دُقيق نسبياً، ولا يتسع المجال هنا للإفاضة فى شرح هذه الطرق ٠

نظرة نقدية :-

وبالرغم من الوضوح والسهولة النسبيين لهذا المدخل ، وبالرغم من تأكيده على التربية كقيمة فى حد ذاته ، وبالرغم من استجابته لرغبات أفراد المجتمع لنوع معين من التعليم ، وبالرغم من البعد الإنساني الكبير الواضح فى هذا المدخل ، فإن هناك العديد من نواحى النقد التى توجه إليه وبخاصة من جانب الاقتصاديين بالطبع ، لعل منها :-

١- أنه يتجاهل المشكلة القومية فيما يتعلق بمقدار ما يخصص للتعليم من اعتمادات ، وأهمية هذه المخصصات فى مجال التنمية الشاملة ٠

٢- أنه يتجاهل نوع ومستوى القوى العاملة المطلوبة للأنشطة الاقتصادية ، وما يتصل بذلك من احتمال ضعف ملائمة هذه القوى لاحتياجات التنمية أو ضعف كفايتها ٠

٣- أنه يتجه إلى تدعيم التعليم لمجرد مواجهة الطلب الاجتماعى ، ولو كان ذلك على حساب نصيب كل طالب من الإنفاق ، وبالتالى على حساب مستوى الخدمة التعليمية وجودتها٠

وبغض النظر عن نواحى نقد الاقتصاديين لهذا المدخل ، فهناك العديد من المشكلات التى تصادف هذا المدخل ، يأتي في مقدمتها صعوبة وجود طريقة علمية موضوعية يمكن فى ضوئها وضع معايير لنمو التعليم • فإذا كان معيار النمو خلال سنوات الخطة هو إسقاط معدلات النمو السابقة ، أو زيادة هذه المعدلات بنسبة معينة ، أو الاستعانة بمعدلات مستعارة من دراسات مقارنة ، وإذا كان المعيار هو الرغبة فى إعطاء فرصة لكل شخص أو إعطاء تعليم على قدر الطاقات والإمكانات لدى كل فرد أو غير ذلك من المعايير فهى كلها معايير تتسم إما بالغموض أو ضعف الموضوعية بشكل عام ، أو هى معايير تتصل بالإمكانات المادية لدى المجتمع ، ولا كبير علاقة لها بالحاجات الحقيقية عند الأفراد •

ثم هناك مشكلة أخرى خطيرة وهى كيف يمكن وضع خطط التعليم وفقا لهذا المنهج داخل إطار التخطيط القومى الشامل • إن التخطيط وفقا لهذا المنهج يعتمد على النظر إلى التعليم نظرة شبه مستقلة أو منفصلة عن خطط التنمية الاقتصادية فى مختلف القطاعات ، فهدف التخطيط هو النمو الثقافى التربوى ، وليس إعداداً لحاجات المجتمع إلى قوى عاملة • وبهذا يصبح التخطيط القومى مجموعة من الخطط فى المجالات المختلفة ، وليس تخطيطاً شاملاً ومتكاملاً تأخذ فيه خطة التعليم مكانها الحقيقى داخل الخطة الشاملة للتنمية •

وجملة القول إن هذا المدخل يعد مناسباً إلى حد ما لتخطيط مرحلة التعليم الإلزامي المجانى ، لأن الطلب الاجتماعى هنا يتحول إلى إلزام أولياء الأمور بتعليم أبنائهم ، والتزام الدولة بتوفير التعليم لكل مستحقية على مستوى الكم والجودة •

أما بعد مرحلة التعليم الاجبارى الإلزامى ، خاصة فى مرحلة التعليم العالى ، فإن صعوبات جمة وخطيرة تعترض تطبيق هذا المدخل منفرداً •

ثالثاً: مدخل تخطيط التعليم وفقاً لمعدل العائد منه : The Rate ef Return Approach

أتجه فريق من رجال الاقتصاد المحدثين إلى تطوير مفهوم جديد يضع فى حسبانه مشكلة الموارد المالية المتاحة للإنفاق على التعليم ، ولا يتجاهلها مثل هؤلاء الذين نادوا بمدخل الطلب الاجتماعى على التعليم ، أو بمدخل إعداد القوى العاملة ، كما يضع هذا المدخل الجديد أيضاً فى حسبانه قياس العائد الاقتصادى للتعليم ، خصوصاً عندما تتفوق تطلعات المجتمع على موارده وإمكاناته ٠ وعليه فقد استلزم الأمر – على حد تعبير كومبز Coombs – دراسة المتغيرات المختلفة ، وحساب تكلفة كل منها ومدى ما يقدمه التعليم من عائد اقتصادى ، ثم اختيار الأسلوب الأمثل او نوع التعليم الأفضل الذى يتناسب مع الإمكانات ويحقق فى الوقت ذاته اكبر عائد ممكن ورغم أن البعض ومنهم طومسون A.R . Thompson يرى أن هذا المدخل والذى قد يطلق عليه أحياناً مدخل تحليل الكلفة - المنفعة Cost - benefit Analysis هو أساساً طريقة لتحليل العلاقة بين التربية والدخل ؛ لإظهار دور التربية فى التنمية الاقتصادية وليس ، أصلاً ، أداة أو أسلوباً للتخطيط ، الا أن " كون Cohn " يرى ببساطة استخدام هذا المدخل كأداة تخطيطية على النحو التالى :-

" تحسب القيم الصافية لتدفقات الدخل المستقبلى لكل برنامج تربوى وذلك بالسعر فى الوقت الحالى ، ثم تفضل أو تشجع تلك البرامج التى لها قيم صافية موجبة وذلك من قبل المسئولين عن التخطيط ، وفى المقابل يجب أن تختزل فى الحجم مجموعة البرامج التى لها قيم صافية سالبة أو مساوية الصفر ، أو على الأقل تخصص لها حصة أقل من الموارد الكلية للتربية "

ولقد دعا أنصار هذا المدخل مخططى التعليم والاقتصاد إلى الالتزام بهذا النهج عند توزيع مصادر التمويل القومى علـــى القطاعـــات المختلفـــة، وبالتالى عند توزيع التمويل المتاح للتعليم على المراحل والنوعيات المختلفة للتعليم ٠

ولكي نتمكن من فهم هذا المدخل بشكل أعمق ، ولكى نتمكن أيضاً من تقويمه يجد كاتب هذه السطور أنه من الأفضل الإشارة بشكل مختـــــصر لكيفية حساب التكلفة والعائد وفقاً لهذا المدخل ، وذلك على النحو التالي :

قياس التكاليف التعليمية :

إن تعبير تكلفة التعليم غالباً ما يقصد بها المصروفات الجارية عليه ، ولكن بالنسبة لأغراض تحديد الانفاق والعائد بالنسبة لمشـــروع اســـتثمارى يصبح من الضرورى أن تحدد التكلفة الكلية الفعلية للمشروع ، وتشمل قيمة كل الموارد التى استنفذها المشروع ٠ وحيث إن اختيـــار الاســـتثمار فـــى مشروع ما يتضمن عدم استثمار الموارد المالية فى مشـــروعات اســـتثمارية أخرى بديلة، فإن الأمر يستلزم حساب التكلفة الضائعة والتـــى تتمثـــل فـــى المكاسب التى كانت ربما تأتى لو أن هذه النقود قـــد صـــرفت فـــى مجـــال استثمارى آخر ٠

ويؤكد فيلدن وبيرسون Feilden & Pearson على هـــذه الناحيـــة بالقول " إنه لو أن نقوداً أو وقتاً قد انفقا فى أحد المجالات والتـــى يمكـــن أن تكون منتجة فى مجال آخر، فإن الدخل أو الفائدة التى قد فقدت تعتبر كلفـــة الفرصة أو كلفة ضائعة Foregne Cost والناتجة من إنفاق المال أو الوقت فى المجال الأول دون البديل " ٠

وجملة القول أن المصروفات المالية فى الاستثمار التعليمى لاتمثـــل إلا جزءاً من التكلفة الكلية الفعلية ٠ وتتمثل المصروفات المالية فى مرتبات المدرسين وإيجار المبانى وثمن التجهيزات والأدوات الكتابية والمواد الأخرى والخدمات ٠ ولكن الجهاز التعليمى يستهلك بجانب ذلك موارد أخرى قـــد لا

تنعكس فى صورة مصروفات مالية ، ولهذه الموارد استخدامات بديلة مثـــل وقت الطلاب ، ووقت الأساتذة ، والهبات التى توجه للتعليم وغيرها :

- فطلاب التعليم الجامعى على سبيل المثال ، حرموا سوق العمـــل نتيجـــة استمرارهم فى التعليم ، مما يمثل - أحياناً - إنخفاضاً فى الطاقة الإنتاجية العامة للمجتمع من جهة ، وفقداً للدخل بالنسبة للأفراد وأنفسهم مـــن جهـــة ثانية ، وكل ذلك على أمل أن مرحلـــة التعلـــيم الجـــامعى ســـتزيد دخـــل خريجيها .
- والأراضي والمبانى ربما تكون هبة من الأهالى ، ومن المؤكـــد أن لهـــا استخدامات بديلة ، فقرار بناء جامعة ربما يكون تضحية بقرار آخر لبناء مستشفى أو مصنع .

صحيح أن الميزانية لم تتحمل شيئاً إذا كانت الأرض أو المبانى هبة مـــن الأهالى ، إلا أنه لاستكمال حسابات الكلفة / المنفعة فلابد مـــن إضـــافتها للحساب ، كما أنها ستحمل الميزانية أعباء ســـنوية للتشـــغيل والصـــيانة والمصاريف الجارية .

- وأسهل طريقة لتقدير قيمة وقت المدرسين هو إحصاء مرتباتهم ، ولكن إذا فرض وتقاضى المدرسون مرتبات أقل من سعر سوق العمل فى مقابـــل خدماتهم ، فيصبح من اللازم ان يقدر السعر الحقيقى لوقتهم .

ففى بعض الدول النامية قد يقدم المدرسون خدمات مجانية لفصـــول تعليم الكبار ، أو يعملون سنة " كخدمة عامة " برراتب أقل ، أو يعملون فـــوق نصابهم بدون أجر أو براتب أقل ، وفى كل هذه الحالات لابد مـــن حســـاب الراتب الذى كان ينبغى دفعه ؛ لأنه يمكنهم استثمار هذا الوقت فـــى أعمـــال أخرى تورد عليهم دخلاً إضافياً ، وتحقق لمجتمعهم زيادة فى الدخل .

- وحتى قيمة الكتب والأدوات التعليمية يمكن أن تحسب بعدة طرق : ففى بعض البلاد تقدم هذه المستلزمات مجاناً أو بأسعار مدعومة ٠ وفى هاتين الحالتين لابد من حساب التكلفة الحقيقية بناءً على سعرها الأصلى ٠

- ومن السهل حساب النفقات الجارية السنوية لبند الأجور والمشتريات ، إلا أن الصعوبة تبدأ عند تقدير القيمة السنوية للمبانى والسلع المعمرة ٠

وإذا كانت المبانى غير مؤجرة ، فإن إيجارها السنوى سهُل الحساب ، إلا أنه فى معظم الحالات تكون غير مؤجرة ٠ ومن هنا لابد من تقدير عمر افتراضى للمبنى وما فيه من سلع معمرة ٠ ومثل هذا العمر الافتراضى يقدم مقياساً جيدا لمشكلة الايجار السنوى ، وإن كانت بعض مشاكل تحفه : فلو أن تكلفة المبنى استثمرت فى مصرف آخر ؛ فلابد أنها ستعطى عائداً سنوياً ، كما أن أسعار اليوم غير أسعار الأمس ، والقيمة الشرائية للعملة تتغير ، وسعر الأراضى قد يرتفع ارتفاعاً فاحشاً ، وبالتالى فإن الإيجار أو العمر الافتراضى لابد أن يأخذ فى اعتباره هذه المتغيرات وغيرها ٠

- وهناك مشكلات مرتبطة بقياس الكلفة الضائعة لوقت الطلاب ، من بينها ضرورة حساب احتمالات البطالة عند قياس الربح الضائع ، فالجميع لن يوظفوا مباشرة ، ولن ينتظموا فى العمل مدى الحياة بل قد يتعرضوا لفترات بطالة أو انقطاع ، إضراب شامل أو جزئى ، وغير ذلك من الأمور التى قد يصعب حتى توقعها ٠

وإذا كان هدف هذا المدخل هو تقييم التعليم على أنه شكل من أشكال الاستثمار بالنسبة للفرد ، فيجب تقدير قيمة كل ما يتحمله التلميذ من مصروفات وثمن الكتب وأجر المواصلات والأجر الضائع ٠ ويلخص الجدول رقم (١) عناصر التكلفة الاجتماعية والفردية ، حسب تصنيف " مورين وودهول" M. Woodholl ٠

جدول رقم (١)

عناصر التكاليف الخاصة والعامه للتعليم

التكلفة الاجتماعية (العامة) Social cost	التكلفة الخاصة (فردية) Private cost
مباشرة : ١- مرتبات المعلمين ٠ ٢- النفقات الجارية الأخرى على الخدمات والسلع ٠ ٣- نفقات الكتب وغيرها ٠ ٤- الإيجارات **غير مباشرة :** الدخول الضائعة	**مباشرة :** ١- الرسوم مطروحاً منها القيمة المتوسطة للمنح ٠ ٢- الكتب وغيرها ٠ **غير مباشرة :** الدخول الضائعة

وعناصر التكلفة هذه يمكن جمعها بسهولة لتعطينا مقدار التكلفة السنوية لكل تلميذ بالنسبة لكل نوع من أنواع التعليم ٠ وهذه الطريقة تعتبر كافية فى إحصاء التكلفة إذ لم يكن هناك رسوباً أو تسرباً ٠ ولكن عندما تكون نسبة الفاقد مرتفعة فإن التكلفة المبنية على أساس التكلفة السنوية على طول سنوات الدراسة تصبح غير دقيقة ٠ وفى هذه الحالة لابد من عمل حساب تكلفة المتسربين والراسبين أو الباقيين للإعادة ٠

حساب العائـــــــــد :

وحيث إن المدخل يهدف فى البداية إلى المقارنة بين تكلفة نوع معين من التعليم وبين الدخول المستقبلية الراجعة أصلاً لهذا النوع من التعليم ، أو بين تكلفة التعليم ككل وبين الزيادة فى الدخل القومى الراجعة للتعليم ، فإن التركيز أيضاً قد امتد لحساب العائد والمتمثل فى صـــورة دخـــول الأفـــراد والمراجعة لنوع معين من التعليم أو من التعليم عامة . وفى الحالة الأولـــى يسهل نسبياً المقارنة بين أنواع أو مراحل التعليم بعضها مع بعض ، فى حين يسهل نسبياً فى الحالة الثانية المقارنة بين التعليم وغيره من المجالات مثـــل التسليح والزراعة ... الخ .

ويتطلب حساب العائد بيانات تتعلق بدخول الأفراد عبر سنى عملهم. وحيث إنه يصعب جمع البيانات التى تتعلق بتتبع دخل الأفراد طوال ســـنى حياتهم العملية ومقارنة دخل المتعلم بغير المتعلم ؛ لأن ذلك قد يستغرق اكثر من أربعين عاماً ، فإنه كحل لهذه المشكلة تؤخذ هذه البيانات عـــن طريـــق العينة المقطعية المستعرضة ، ويستخرج منها دخول الأفراد فـــى مختلـــف مستويات العمر وطبقاً للمستوى التعليمي للأفراد . وبذلك نحســـب مســـتوى دخـــــــــل الفرد للمستويات التعليمية المختلفة فى الأعمار المتعاقبـــة ، ويمكن بذلك استخراج متوسط إجمالى دخل الفرد طوال سنى عمره .

وهكذا يمكن حساب الزيادة فى الدخل التى تنسب إلى التعليم وذلـــك بمقارنة دخل الفرد المتعلم بدخل غير المتعلم فى سن معينة . والفرق بـــين دخليهما قد يعزى لأثر التعليم . وذلك الدخل الاضافى فى كل سنوات العمر هو الذى يستعمله عند حساب العائد الاقتصادى من التعليم .

والجدير بالذكر أنه عند حساب العائد يجب أن تقـدر قيمـة العائـد بالسعر الحالى ، ونفس الشيء بالنسبة للتكلفة • ومن هنا يسهل المقارنة بين التكلفة والعائد واستخراج معدل العائد لكل مرحلة تعليمية ولكل نوع معـين من التعليم • وعادة ما تستخدم في هذا الشأن معادلات رياضـية متعـددة ، تتباين في درجة صعوبتها ، ولا يتسع المجال لعرضها هنا ، ونحيل القـارئ لمتابعتها في مؤلف سابق لنا صدر عام (٢٠٠٠ ، ص ص ١١٦ – ١٢٢)

نظرة نقدية :

ويستخدم معدل العائد من التعليم ككل أو من أنواع ومراحله التعلـيم فى عمل مقارنات هامة منها :

١- مقارنة معدل العائد من التعليم ككل بنظيره من المشروعات الاستثمارية الاجتماعية الأخرى •

٢- مقارنة معدل العائد من أنواع أو مراحل مختلفة مـن التعلـيم بعضـها ببعض •

٣- مقارنة معدل العائد الاجتماعى من التعليم فى دولة ما بأخرى •

كل المقارنات السابقة وغيرها من شأنها المساعدة فى توزيع ميزانية التعليم على أنواع التعليم ومراحله أو توزيع الميزانية العامة للدولـة علـى مجالات الاستثمار المختلفة ومنها التعليم • وربما تؤثر هذه المقارنات فـى اختيار الأفراد لنوع معين من التعليم ، الأمر الذى يعكس العلاقة بين هـذا المدخل ومدخل الطلب الاجتماعى •

وعلى أية حال فإن هذا المدخل يوجه مخططى التعليم إلـى اتجـاه الاستثمار فى أى نوع من أنواع التعليم ، بل فى أى مرحلة يكون الاستثمار.

ويشير المدخل إلى قلة العرض أو زيادته بالنسبة لفئات معينة من القوى البشرية ، ويوجه الأنظار أيضاً إلى العلاقة بين الانفاق على تعليم فئات القوى البشرية العالية المستوى وبين سوق العمل ، وإلى أثر تغيير نظام المرتبات والأجور على الطلب على التعليم وإلى المجال الذى تعمل فيه الدولة لاغراء الأفراد على طلب أنواع معينة من التعليم .

وإلى جانب ذلك ربما يفيد هذا المدخل المخطط التعليمى في نواحى أخرى لعل منها :

١- قد يشير هذا المدخل إلى الحاجة إلى التغيير فى توزيع الموارد المالية على أنواع التعليم ذات معدل العائد المرتفع . وأى يشير إلى زيادة الموارد لهذه الأنواع من التعليم .

٢- يمد المخطط التعليمى بإطار لفحص تكلفة التعليم ، ومقارنتها بالزيادة فى دخول القوى العاملة المتعلمة . ولقد أهمل هذا الإطار فى بعض الخطط التعليمية التى وضعت على أساس المدخلين السابقين .

٣- قد يقترح هذا المدخل طرقاً لزيادة إنتاجية التعليم إما بواسطة زيادة العائد أو بواسطة تخفيض تكلفته .

ورغم ذلك ، فهناك العديد من **المشكلات أو نواحى النقد** التى توجه لهذا المدخل والتى نلمحها فى كتابات العديد من المؤلفين أمثال كومبز ، اندرسون وبومان وكون وغيرهم ، وكذا نستشفها من واقع الدراسات العملية التى طبقت هذا المدخل ، وربما يستشفها القارىء أيضاً من ثنايا الإطار النظرى لهذا المدخل والسابق عرضه فى الصفحات السابقة . وربما يأتى فى مقدمة هذا المشكلات مايلى :

١- يحتاج هذا المدخل إلى بيانات تفصيلية كثيرة جداً عن التكلفة والدخول لأفراد متعددين فى السن والجنس ونوع التعليم أو درجته . ويصعب عادة توافر هذه البيانات فى كثير من دول العالم لاسيما النامى منه .

٢- يفترض هذا المدخل أن الدخول ترجع إلى التعليم ، فى حين أنه قد تتأثر هذه الدخول بعوامل شخصية واجتماعية واقتصادية مثل الذكاء وعامل الصدفة والمحسوبية والوضع الاجتماعى وغير ذلك من العوامل • فقد يختلف دخل فردين لهما المستوى التعليمى نفسه ؛ للأسباب السابقة أو غيرها •

٣- يحسب هذا المدخل الدخول المتوقعة فى المستقبل على أساس من الدخول الماضية والحاضرة • وهذا الافتراض مشكوك فى صحته إلى حد كبير •

٤- يهمل العوائد غير الاقتصادية للتعليم ؛ ويركز فقط على العوائد المادية مع العلم بأن العوائد غير الاقتصادية على قدر كبير من الأهمية وربما تتعدى أهميتها أيضاً إلى تأثيرها فى العوائد المادية • فهناك عوائد اجتماعية ونفسية وسياسية للتعليم يجب ألا تهمل فى ذاتها ، فضلاً عن أنها قد تؤثر فى العوائد المادية نفسها •

٥- يخبر هذا المدخل المخططين وصانعى القرار بنصف ما يحتاجون لمعرفته • فهو يخبرهم بالاتجاه الذى توضع فيه أو يجب أن تنفق فيه النقود وبشكل اكثر للحصول على أحسن عائد مادى ، ولكنه لايخبرهم بالمدى أو البعد الذى يجب عليهم أن يصلوا إليه فى إنفاقهم للنقود • فهذا المدخل إن حدد أن نوعاً معيناً من التعليم يُدر دخلاً كبيراً بالنسبة لتكلفته ، فهذا إشارة إلى أنه ينبغى أن يلقى هذا النوع من التعليم تخصيصاً أكبر فى النفقات • ولكن : ما الحد الأقصى للانفاق على هذا النوع من التعليم ؟ هذا سؤال آخر لايستطيع هذا المدخل أن يجيب عليه • ومن هنا جاء تعبير " نصف المعرفة " وليس كل المعرفة !!

نظرة تكاملية للمداخل الثلاثة السابقة :

فلعل القارىء يلاحظ بسهولة أن لكل من المداخل الثلاثــة مميزاتــه وعيوبه ، هذا أمر طبيعى تفرضه طبيعــة الظــواهر لاسـيما الاجتماعيــة والتربوية • وتفرضه أيضاً طبيعة الحلول البشرية ، فيتعذر وجــود مــدخل لايخلو من العيوب • فهذا أمر مستبعد • ولكن المشكلة فى تقليل العيوب قدر الإمكان • هذا من ناحية ومن ناحية أخرى فإنه والأمر كذلك فلا يصــح أن نتبنى مدخلاً بعينه دون المدخلين أو المداخل الأخرى ؛ لأن كل واحد منهم يركز على جانب واحد فقط أو اكثر من جانب ولكنه يغفل أخرى متعددة وربما أكثر أهمية • فمدخل القوى العاملة يحــاول أن يحــدد الأفــراد فــى تخصصات معينة والتى على النظام التعليمى أن يعدهم ويخرجهم فى فتــرة معينة من الزمن وذلك طبقاً لاحتياجات التنمية الاقتصادية ، ولكنه فى نفــس الوقت لايذكر لنا شيئاً عن تكلفة إنتاج هذه الفئة المدربة المتعلمة ، ولاحتى ما إذا كانت هناك عوائد استثمارية تعوض إنتاج أو تعليم هذه الفئــة أم لا • ويحاول مدخل الطلب الاجتماعى أن يحدد عدد ونوعية الأماكن المطلوبة فى المستقبل لمقابلة احتياجات الطلب الخاص للأفراد فى المجتمــع ، ويحــاول أيضاً كما يرى " طومسون " A.R.Thompson– أن يخبرنــا عــن عــدد الأفراد بشهادات معينة سوف يتخرجون فى نهاية فترة التخطــيط ، ولكنــه لايذكر لنا ما إذا كانت هناك وظائف لهؤلاء أم لا • وبينما يذكر هذا المدخل شيئا عن التكلفة فإنه لايذكر شيئا غالباً عن الفوائــد المحتملــة • ويقــرر " طومسون " Thompson أيضاً أن مدخل معدل العائد يخبرنا عــن كيفيــة تناغم أو توافق المعروض من أفراد المتعلمين مع الطلب عليهم وذلك فــى الوقت الحاضر ، ولكنه لايستطيع أن يتنبؤ بما سيكون عليه الموقف فى نهاية فترة التخطيط •

وعليه فإن اعتماد مجتمع ما على مدخل " واحد " من هذه المـداخل يعد أمراً غير محبذ أو ربما مرفوض وفقاً للعرض السابق ٠ والجدير بالذكر أن معظم الدول النامية ومنها مصر قد اعتمدت بشكل أكبـر علـى مـدخل الطلب الاجتماعى للتعليم ، الأمر الذى أدى إلى العديـد مـن المشـكلات الواضحة والتى يمكن ان تتلمسها بنفسك فى بعض دول العالم النـامى دون إقلال من الجهد الكبير الذى تبذله بلادنا من أجل التوسع فى مظلـة التعلـيم ورفع مستواه ، وبدرجة قد عادت على مصر بفوائد جمة ٠ ولكن الأمـر - فى كل الدنيا - لايخلو من بعض العيوب ٠

ومن هنا فلقد تركزت الجهود لمحاولة التكامل بـين هـذه المـداخل الثلاثة وغيرها أو بين بعض منها ٠ ونظر إلى هذه المـداخل علـى أنهـا متكاملة وليست متصارعة ، واستخدام إحداها يجب أن يُكمل بآخر أو بـأكثر من مدخل آخر ٠

فمع محاولات التكامل بين **مدخل الطلب الاجتماعى ومدخل القـوى العاملة** يمكن أن نقترح أنه يمكن الاعتماد عليهما سـوياً فـى التخطـيط ٠ ويمكن أن نبدأ بأى منهما ٠ فمن الممكن أن نبدأ بالطريقة الأولى ، وذلك من أجل تحديد الأهداف اللازم بلوغها فيما يتصل بأعداد الطلاب ٠ وهذه الأعداد تسمح بدورها بتحديد بنية الطاقة العاملة تبعاً لمستوى الإعداد ونوعه وكمه ، وبعد ذلك نقارن هذه البنية - والتى قد حددتها الطريقة الأولـى - بحاجـات القوى العامله المتنبأ بها وفق الطريقة الثانية ٠ وتتخذ هذه التنبؤات بحاجات القوى العاملة بمثابة قرائن تهدينا إلى الاتجاه الملائم الذى ينبغى أن نعطيـه لجهودنا التعليمية ، على نحو ما حددتها الطريقة الأولى ٠

كذلك من الممكن أن نبدأ - على العكس - بالطريقة الثانية ، فنقـدر على أساسها حاجات القوى العاملة ٠ وتتيح لنا هذه الحاجـات مـن القـوى العاملة ان نحسب معدلات دخول المدارس والجامعات ٠ وعند ذلك نقـارن هذه المعدلات فالمعدلات التى تقدمها الطريقة الأولى ٠

فإذا كانت الأعداد التى نصل إليها عن طريق معـدلات الطريقـة الأولى أكبر من المعدلات التى تقدمها الطريقة الثانية ، أى زائدة عما تبرره اعتبارات الحاجات للقوى العاملة ، أمكننا أن نعتبر " الأعداد الزائدة " بمثابة " رقم إضافي " ، تمكنه ضرورات التوسع الاجتماعى الثقافى الخالص. وفى الحالتين يمكن أن نصل إلى مجموعة من المعلومات التـى تحـدد الأعـداد الواجب بلوغها فى جميع مراحل التعليم وفروعه . ويبقى علينا بعد هـذا أن نقدر المستلزمات والنفقات المالية ، وهنا يمكن أن يسهم المدخل الثالث بدور كبير ، فضلاً عن تأثيره فى رغبات وطلبات الأفراد مـن خـلال إظهـاره للعلاقة بين الكلفة العامة والخاصة لنوع معـين مـن التعلـيم والمكاسـب المستقبلية المتوقعة .

ويمكن ، من ناحية أخرى ، أن نبرز نقطة مشتركة بل هدفاً مشتركاً بين **مدخل القوى العاملة ومدخل معدل العائد** . فلو دققنـا النظـر نجـد أن كليهما يعتبر محاولة مباشرة وغير مباشرة لتحقيق هدف واحد هو التوزيـع الرشيد للموارد المالية القليلة لتحقيق النمو الاقتصادى . وفى الحقيقة أن كلا المدخلين يكمل بعضهما بعضا . فمدخل معدل العائد يزودنا بوسيلة لتقـدير الوضع الحالى بالنسبة للعرض والطلب بينما مدخل القوى البشـرية يقتـرح الوسائل والطرق التى يمكن بواسطتها توفير القوى البشرية المتعلمـة التـى يحتاج إليها سوق العمل . ومن هنا فقد تكمل المعلومـات والبيانـات التـى يوفرها مدخل حساب معدل العائد المعلومات التى يوفرهـا مـدخل القـوى العاملة عن الاحتياجات من فئات معينة من القوى البشرية .

وبصدد الحديث عن **التكامل بين المداخل الثلاثة** ، تجدر الإشارة إلى محاولة " مارك بلوج" M. Blaug الرائدة للتكامل بين هذه المداخل الثلاث ، فلقد اقترح توليفة synthesis بينهم ربما تساعد في إمكان استخدام الثلاثة مجتمعين .

فيمكن أن تنجز تنبؤات القوى العاملة وبخاصة لفترة قصيرة من ثلاثه إلى خمسة أعوام ، وذلك مع الدراسات المصممة لتحديد درجة الاستبدال أو الانتقال فى الصناعة بين أنواع مختلفة من القوى العاملة لانواع مختلفة من العمل ٠ وفى نفس الوقت يمكن أن تنجز حسابات الطلب الخاص على التعليم باستخدام نتائج دراسات معدل العائد ، وذلك لتحديد أثر المعلومات الخاصة بتكلفة التعليم وعوائده على الطلب عليه ٠ فلا شك أن نتائج هذه الدراسات يمكن أن تؤثر سلباً أو ايجاباً فى طلبات الأفراد لنوع معين من التعليم ٠ وبعد ذلك يمكن أن ترتب كل هذه الأجزاء من المعلومات فى نطاق نموذج مبرمج أو نموذج رياضى ؛ من أجل أيجاد التوزيع الأمثل للعمالة التربوية ، أخذاً فى الاعتبار أهداف المجتمع ورغبات الأفراد واحتياجات القوى العاملة ٠

ويرى " بلوج " أن هذا النموذج يجب أن يكمل بجهود علمية لجعل المنهج اكثر عمومية بدلاً من جعله أقل عمومية ، مع تبنى سياسات قصيرة للتدريب قبل الخدمة ٠ وأخيراً يرى " بلوج " ضرورة تواجد سياسة فعالة للعمالة والتى يجب فيها متابعة برامج اعادة تدريب القوى العاملة ، وتوافر معلومات كافية عن توزيع سوق العمل ، وعوائد الأعمال المختلفة وغير ذلك من الأمور ٠

رابعاً : البرمجة الرياضية Mathematical Programming

ولعلك تلاحظ اعتماد " بلوج " جزئيا على البرمجة الرياضية للإسهام فى تحقيق التكامل بين هذه المداخل ٠ ولقد بلور البعض هذا الاتجاه فيما بعد لدرجة أنه رأى إمكان إستخدام النماذج الرياضية كمدخل لتخطيط التعليم ٠ فالمخطط التعليمى يحاول دائماً إنجاز بعض المرامى أو الأغراض فى إطار قيود متعددة : مالية ، قانونية ، اقتصادية ، وغيرها ٠ فعلى سبيل المثال توجد قيود متعددة خلال محاولات تحقيق هدف

مدخل الطلب الاجتماعى وهو توفير أماكن تعكس الطلبات الخاصة على التعليم أو نوع معين منه • وهنا يظهر دور البرمجة الرياضية فى المساعدة فى تحقيق الهدف السابق مع مراعاة القيود القانونية أو المالية وغيرها من القيود •

ويمكن أن يؤدى إستخدام البرمجة أيضاً فى مدخل القوى العاملة إلى أيجاد عدة حلول أو متجه الحل " Solution Vector " الذى يعرض بدائل تناسب ظروفاً متباينه وذلك من أجل إنجاز الهدف بالطريقة المثالية •

وغنى عن الذكر أن مدخلا الطلب الاجتماعى والقوى العاملة يعتمدان اساساً على النماذج الرياضية من أجل التنبؤ • فالأول يعتمد على النماذج الرياضية إلى حد كبير فى التنبؤات السكانية وكذا بالأعداد داخل النظام التعليمى • ويعتمد المدخل الثانى عليها أيضاً ، بالإضافة إلى التنبؤات السابقة ، فى التنبؤ بالمعروض والمطلوب من القوى العاملة • ومن ناحية أخرى فلقد سبقت الإشارة إلى أن مدخل معدل العائد يفيد فى الإشارة إلى نوع التعليم أو برامجه والتى تدر أفضل عائد مادى بالقياس إلى تكلفته ، ولكن هذا المدخل يعجز عن توضيح الحد الإقصى من الإنفاق الذى علينا أن نوجهه لهذا النوع أو البرنامج التعليمى • وهنا تدخل نماذج البرمجة الرياضية لتحل المشكلة وتجيب على " النصف الأخر " من المعلومات وذلك لأنها تفيد فى تحديد المدى الذى يجب أن نصل إليه فى الانفاق على نوع معين من التعليم مع مراعاة العائق المادى .

وهكذا يتضح لنا بشكل عملى العلاقة بين النماذج الرياضية والمداخل الثلاثة الرئيسية السابق شرحها ، وإن كان هذا التوضيح لدور المدخل الرابع يحتاج لمعالجة منفصلة مع استخدام بعض المعادلات الرياضية • وبالطبع للمدخل الرابع مميزاته وعيوبه أو حدوده التى لا يتسع المقام لذكرها • ويكفينا هنا تكرار القول بأن البعض قد استخدم النماذج الرياضية لاسيما معادلات البرمجة للتغلب على صعوبات المداخل السابقة وللتكامل بينها ،

وإن كان الأمر لايتم ببساطة كالمعروض سابقاً ، إنما هـو أمـر يجـب أن يتناول بحذر فى وقت بالغ فيه البعض فى التكمـيم بمـا لاتتحملـه طبيعـة الظاهرات التربوية، الأمر الذى أدى إلى مشكلات كثيرة ، بـل إلـى ردود أفعال قوية تنكر حتى استخدام النماذج الرياضية بالمرة • ومن هنـا أخطـأ الفريقان لتطرف كل منهما •

ولعل الكلام السابق يتسم بالغموض لاختصاره الشديد • ونأمـل أن يتاح لبعضكم فرصة للبحث المتعمق فى الناحية السابقة وذلك لتحديد أو تقويم دور النماذج الرياضية فى التخطيط أو فى التربية بشكل عام •

وتجدون في قائمة المراجع عدداً من الدراسات لنا ولغيرنا تفيد في هذا الجانب .

والآن : جاء دورك لتبدي رأيك ، من خلال إجاباتك عن التطبيقـات التي في نهاية هذه الورقة ، التي حاولنا أن نجعلها أكثر تفصيلاً ، لتجمـع بين النظرية والتطبيق .

والله الموفق

بعض المراجـــــــــــــــع

١. حسان محمد حسان ، **بحوث الكلفه والمنفعة فى التعليم الجامعى** ، القاهرة : دار الثقافة ، ١٩٨٠م .

٢. عبدالله عبدالدايم ، **التخطيط التربوى** ، ط ٥ ، بيروت : دار العلم للملايين ، ١٩٨٣م .

٣. محمد أحمد الغنام ، " التفكير الاستراتيجى فى التربية " ، **التربية الجديدة** (تصدر عن مكتب اليونسكو الإقليمى للتربية فى البلاد العربية) ، العدد (٢٨) ، السنة العاشرة، يناير / أبريل ١٩٨٣،١٩٨٣ .

٤. محمد سيف الدين فهمى ، **التخطيط التعليمـــى** ط ٥ ، مراجعـــة مختـــار حمزة، القاهرة : الأنجلو المصرية ، ١٩٩٧م .

٥. محمد منير مرسى ، **تخطيط التعليم واقتصادياته** ، القاهرة . عالم الكتب ، ١٩٩٨ .

٦. محمود عباس عابدين ، " بناء النماذج الرياضية واستخدامها فى التخطيط التربوى : رؤية نقدية " ، **رسالة التربية**، (تصدر عن دائـــرة البحـــوث التربوية بمسقط ، سلطنة عمان) ، العدد التاسع ، ســبتمبر ١٩٩٣ ، ص ص ٤١-٥٦

٧. محمود عباس عابدين ، **علم اقتصاديات التعليم الحديث** ، القاهرة: الدار المصرية للبنانية ، ٢٠٠٠ .

٨. محمود عباس عابدين ، قضايا **تخطيط التعليم بين العالميـــة المحليـــة** ، القاهرة : الدار المصرية اللبنانية ، ٢٠٠٣م .

٩. هادية محمد أبو كليلة ، **دراسات فـــى تخطـــيط التعلـــيم واقتصـــادياته**، الاسكندرية : دار الوفاء لدنيا الطباعة والنشر ، ٢٠٠١ .

10 -Abdeen, Mahmoud Abbas, "Focusing on the Quality and Quantity in the Planning of Higher Education: The Case of Egypt", **Paper presented at the 31st Annual Conference of the International Society for Educational Planning (I.S.E.P.). The Conference Theme was on:** "Planning Education for the Success of All" Sponsored by School of Education, Clark Atlanta University, U.S.A., (10-14) Oct. 2001, (50 p.).

11 - Anderson , C. A . and Bowman , M .J " Theretical Considerations in Educational Planning , in **The World . Year Book ef Education** , 1967 : Educational Planning , 1967 .

12 - Blaug , M. "Approaches to Educational Planning" **Economic Journal**, Vol . 77 , June 1967 .

13 - Carlson , R.V . , and G . Awkerman (eds .) , **Educational Planning : Concepts , Strategies , and Practices** , New York : L ongman , 1991 .

14 - Coombs , P. H , **What is Educational Planning** , Paris : I.I .E.P. , 1970 .

15 - Cohn ,E. and T.G . Geske **, the Economics of Edueation** , 3 rd edition , Orford : Pergamon Press , 1990 .
16 - Frilden , J & Pearson , P . K ., **Costing Educetional Practice,** Leicester (G. B) : Council for Educational Technology , 1978 .

17 - Thompson , A .R ., **Education and Development in Africa** , London : The Macmillan Press Ltd , 1981 .

18 - Vasudevan , M. **Criteria Methods for Educational Research** Reform and Planning . New York : Vantage Press , Inc ., 1976 .

19 - Woodholl , M., **Cost-benefit Analysis in Educational Planning**, 3rd ed., Fundamentals of Educational Planning, No.13- Paris: Unesco / IIEP, 1992.

تطبيقات على

التخطيط التعليمى بين النظرية والتطبيق

أولاً : من واقع خبرتك : قوّم التعريفات المتبناة فى هذه الوحدة لكل من التخطيط ، التخطيط التربوى ، التخطيط التعليمى .

ثانياً : ما التعريف المفضل عندك لكل من التخطيط ، والتخطيط التعليمى ، التخطيط التربوى ، من واقع خبرتك فى هذا المجال . قدم تبريرات اختياراتك .

ثالثاً : ما التعريف الرسمي المتبنى فى بلدك الحبيب لكل من المصطلحات الثلاثة السابقة ؟

رابعاً : ما علاقات التفاعل والتكامل بين هذه المصطلحات الثلاثة السابقة من واقع الممارسات العملية فى بلدك ؟

خامساً : فكر فى رسم مبسط يبرز علاقات التفاعل والتكامل بين كل من .
التخطيط الشامل ، التخطيط التربوى ، التخطيط التعليمى ،
التخطيط المدرسى ، التخطيط الصفى .

سادساً : درسنا سوياً مدخل "تخطيط التعليم وفقاً للاحتياجات والقوى العاملة" وبوصفك خبيراً فى التخطيط التربوى والتقويم ، فبرجاء إبداء الرأى فى الآتى :

أ) لخص إن أمكن إحدى المحاولات التى تم فيها استخدام هذا المدخل فى تخطيط التعليم فى بلدك ؟

ب) قوّم هذه التجربة .

ج) إذا كان لم يتم استخدامه من قبل فى بلدك ، فما مدى إمكان تطبيق هذا المدخل لتخطيط التعليم فى بلدك ؟
ما الصعوبات التى تتوقع أن تواجه تطبيقه ؟ كيف يمكن علاجها ؟

سابعاً : حاول أن تكرر نقاط الحوار فى " سادساً " على كل مـــن المـــداخل التالية :

١٠. تخطيط التعليم وفقاً للطلب الاجتماعي عليه ٠

١١. ،، ،، ،، لمعدل العائد منه ٠

١٢. البرمجة الرياضية ٠